AVANT L’UTILISATION

Des réglages initiaux, tels que celui de la position des aiguilles et de l’heure/calendrier, peuvent s’avérer nécessaires. Avant la mise en service, ajustez la montre en effectuant les démarches sous “RÉGLAGE DE L’HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES” à la page 107.

SOMMAIRE

	Page
CARACTÉRISTIQUES	101
AFFICHAGE ET BOUTONS	103
COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT	105
CHANGEMENT DU MODE D'AFFICHAGE	106
RÉGLAGE DE L'HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES	107
CALENDRIER PERPÉTUEL	114
UTILISATION DU CHRONOMÈTRE	120
UTILISATION DE L'ALARME	123
RECHARGE ET MISE EN MARCHE DE LA MONTRE	127
FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE	128
INDICATEUR DE RÉSERVE D'ÉNERGIE	129
INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION	131
FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE	132
REMARQUES SUR L'ALIMENTATION	133
FONCTIONNEMENT INCORRECT	134
CADRAN ROTATIF	135
TACHYMÈTRE	136
TÉLÉMÈTRE	138
GUIDE DE DÉPANNAGE	140
FICHE TECHNIQUE	144

☆ *En ce qui concerne l'entretien de votre montre, veuillez vous reporter à "POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE" dans le Livre de Garantie Mondiale et Instructions ci-joint.*

CARACTÉRISTIQUES

■ TEMPS

- Aiguilles des heures, minutes et petite trotteuse.

■ CHRONOMÈTRE

- Chronométrage sur 24 heures par palier de 1/5e de seconde.
- Mesure du temps intermédiaire à la demande.
- Quand la mesure atteint 24 heures, le chronomètre s'arrête automatiquement et il revient à zéro.

■ ALARME UNIQUE

- L'alarme peut être programmée pour retentir une fois à un moment désigné au cours des prochaines 24 heures.
- Une fonction de démonstration sonore est disponible.

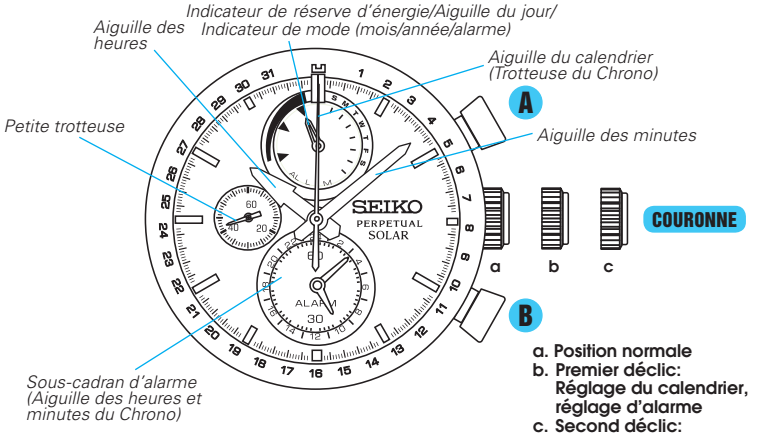
■ CALENDRIER PERPÉTUEL

- La date est indiquée par l'aiguille centrale en mode CALENDRIER/ALARME.
- Le jour de la semaine est indiqué par l'aiguille du jour, située à la position 12 heures.
- Aucun réglage de la date n'est requis à la fin des mois jusqu'au 28 Février 2100.
- Il est possible de vérifier le mois et l'année à la demande.

■ ALIMENTÉ PAR ÉNERGIE LUMINEUSE

- **PAS DE REMPLACEMENT DE PILE (Veuillez consulter la page 133 : REMARQUES SUR L'ALIMENTATION.)**
- **AUTONOMIE DE 6 MOIS APRÈS RECHARGE COMPLÈT**
- **INDICATEUR DE RÉSERVE D'ÉNERGIE**
- **FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE**
- **FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE**

AFFICHAGE ET BOUTONS



a. Position normale
b. Premier déclic: Réglage du calendrier, réglage d'alarme
c. Second déclic: Réglage de l'heure, ajustement de position des aiguilles

◆ L'aiguille centrale remplit deux fonctions:
- En mode CALENDRIER/ALARME, elle indique la date, le mois et l'année.
- En mode CHRONOMÈTRE, elle affiche les secondes.

- *Certains modèles ont une couronne de type à vis d'arrêt. Si la couronne de votre montre est de ce type, reportez-vous à "COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT."*
- *Il se peut que des illustrations simplifiées soient utilisées dans les chapitres suivants de ce manuel.*

COURONNE DE TYPE À VIS D'ARRÊT

◆ Certains modèles sont munis d'un mécanisme à vis d'arrêt, destiné à immobiliser la couronne lorsqu'elle n' est pas utilisée.

◆ Le vissage de la couronne contribuera à éviter les erreurs de fonctionnement et il améliorera l'étanchéité de la montre.

◆ Il est nécessaire de desserrer la couronne de type à vis d'arrêt avant de l'utiliser. Après avoir utilisé la couronne, prenez soin de l'immobiliser à nouveau par sa vis d'arrêt.

● Comment utiliser la couronne de type à vis d'arrêt

Laissez la couronne fermement vissée tant que vous ne devez pas l'utiliser.

[Déblocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

Tournez la couronne dans le sens antihoraire.

La couronne est alors débloquée et elle peut être utilisée.

[Blocage de la couronne de type à vis d'arrêt]

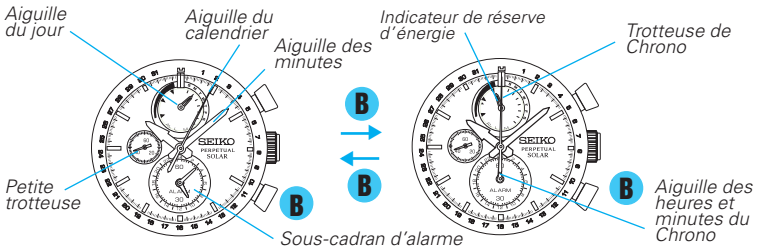
Après avoir fini d'utiliser la couronne, tournez-la dans le sens horaire en la poussant doucement contre le boîtier de la montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

- *Lors du blocage de la couronne, tournez-la lentement et délicatement en vous assurant que sa vis est convenablement engagée.*
- *Veillez à ne pas l'enfoncer avec force, car vous pourriez endommager le trou de vis, prévu dans le boîtier.*

CHANGEMENT DU MODE D'AFFICHAGE

◆ A chaque pression sur le bouton B, le mode d'affichage permute entre le mode CALENDRIER/ALARME et le mode CHRONOMÈTRE.

MODE CALENDRIER/ALARME **MODE CHRONOMÈTRE**

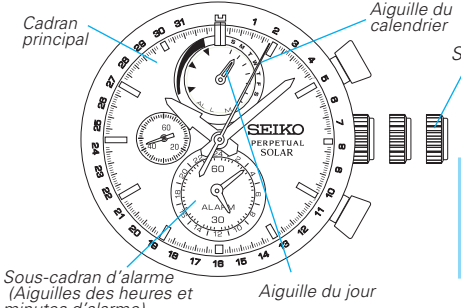


- *Quand le mode d'affichage est permuté, la fonction des aiguilles change en conséquence.*
- *Avant de passer du mode CHRONOMÈTRE au mode CALENDRIER/ALARME, assurez-vous que le chronomètre a été réinitialisé.*
- *Pendant que le chronomètre est en service, le bouton B commande les fonctions "TEMPS INTERMÉDIAIRE", "LIBÉRATION TEMPS INTERMÉDIAIRE" et "R.A.Z.".*

RÉGLAGE DE L'HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES

◆ Cette montre est conçue pour effectuer les réglages suivants après avoir retiré la couronne à son second déclic.

1) Réglages horaires du cadran principal et du sous-cadran d'alarme.
2) Réglage du calendrier
3) Ajustement de la position pour les aiguilles des heures et des minutes de l'alarme, l'aiguille du jour et l'aiguille du calendrier.



Quand la position d'une des aiguilles doit être ajustée, effectuez d'abord les démarches de l'ajustement de sa position, puis passez aux démarches du réglage de l'heure.

● Vérification de la position des aiguilles

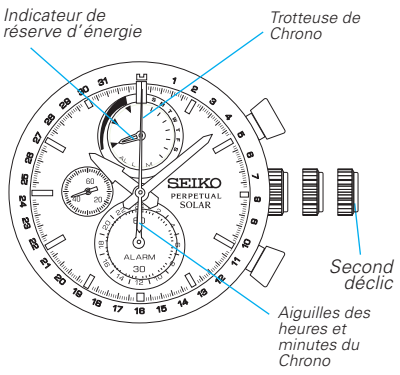
◆ Assurez-vous que la trotteuse se déplace à intervalles d'une seconde quand la couronne est à sa position normale. Si la montre s'est arrêtée ou si la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes, rechargez la montre en l'exposant à la lumière. Reportez-vous à "RECHARGE ET MISE EN MARCHE DE LA MONTRE".

COURONNE Retirez-la au second déclic.

A Appuyez pendant 2 secondes ou davantage.

Les aiguilles des heures et des minutes du chrono, la trotteuse du chrono et l'indicateur de réserve d'énergie reviennent à leur position initiale.

La montre se trouve alors en mode d'ajustement de la position des aiguilles.



Assurez-vous que chacune des aiguilles se trouve à sa position initiale en vous reportant au tableau ci-dessous.

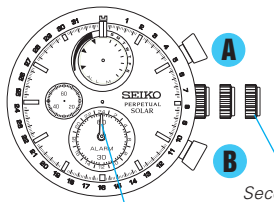
Nom d'aiguille	Position initiale
Aiguille des heures et minutes du Chrono (Aiguilles des heures et minutes d'Alarme)	0:00
Trotteuse du Chrono (Aiguille du calendrier)	Position 0 seconde
Indicateur de réserve d'énergie (Aiguille du jour/Indicateur de mode)	Niveau faible

◆ Si une des aiguilles n'est pas positionnée correctement, ajustez-la en effectuant les démarches de la page suivante.

◆ Quand toutes les aiguilles sont correctement positionnées, passez aux démarches pour "Réglages horaires sur cadran principal et sous-cadran d'alarme".

- *Si la couronne est retirée pendant que le chronomètre fonctionne, celui-ci sera automatiquement ramené à zéro.*
- *Si la couronne est retirée pendant que l'alarme est programmée, celle-ci sera automatiquement annulée.*
- *Cette démarche peut être accomplie en mode CALENDRIER/ALARME et en mode CHRONOMÈTRE.*

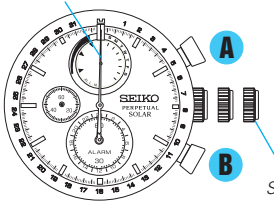
● Réglage de la position des aiguilles



B Appuyez pour régler les aiguilles des heures et des minutes du chronomètre à la position 0:00.

Les aiguilles tournent rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.

Lors de leur réglage, les aiguilles ne peuvent tourner que dans le sens horaire.

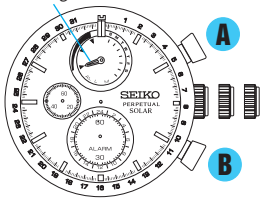


A Appuyez une fois. La trotteuse du chronomètre effectue un tour complet.

▼

B Appuyez pour ajuster la trotteuse du chronomètre à la position 0.

Les aiguilles tournent rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.



A Appuyez une fois. L'indicateur de réserve d'énergie effectue un tour complet.

▼

B Appuyez pour régler l'indicateur de réserve d'énergie, dirigé vers le niveau faible.

Les aiguilles tournent rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.

La position de chaque aiguille peut être réajustée dans l'ordre suivant en appuyant sur le bouton A.

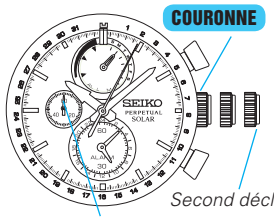
Aiguilles des heures et minutes du CHRONO → **Trotteuse du CHRONO** → **Indicateur de réserve d'énergie**

COURONNE Lorsque tous les ajustements sont terminés, repoussez-la à sa position normale.

[IMPORTANT]

Après avoir ajusté la position des aiguilles, assurez-vous que l'heure du cadran principal et celle du sous-cadran d'alarme sont réinitialisées.

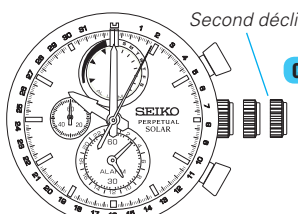
● Réglages horaires sur cadran principal et sous-cadran d'alarme



COURONNE ▼

Retirez-la au second déclic quand la petite trotteuse arrive à la position 12 heures.
La petite trotteuse s'arrête sur le champ.

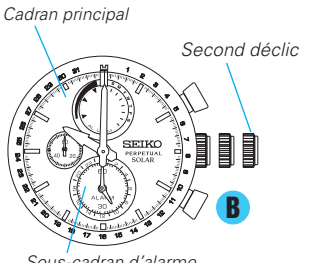
- *Si la couronne est retirée pendant que le chronomètre fonctionne, celui-ci sera automatiquement ramené à zéro.*
- *Si la couronne est retirée pendant que l'alarme est programmée, celle-ci sera automatiquement annulée.*
- *Cette démarche peut être accomplie en mode CALENDRIER/ALARME et en mode CHRONOMÈTRE.*



COURONNE Tournez-la pour ajuster l'heure sur le cadran principal.

Il est conseillé d'ajuster les aiguilles à quelques minutes avant l'heure actuelle, en tenant compte du temps nécessaire pour terminer le réglage de l'heure sur le sous-cadran d'alarme; après quoi, enfoncez à nouveau la couronne.

- L'heure du cadran principal doit être réglée en cycle de 12 heures, que le réglage se fasse le matin (AM) ou l'après-midi (PM).
- Lors du réglage de l'aiguille des minutes, dépassez de 4 à 5 minutes l'heure souhaitée, puis revenez en arrière à la minute exacte.



B Appuyez pour régler l'heure du cadran principal à l'heure actuelle en cycle de 24 heures. ▼

- *A chaque pression sur le bouton B, l'heure du sous-cadran d'alarme avance d'une minute.*
- *Les aiguilles tournent rapidement si le bouton B est maintenu enfoncé.*
- *Assurez-vous que l'heure du sous-cadran d'alarme soit réglée exactement à la même heure que celle du cadran principal, ajustée auparavant en cycle de 24 heures.*

La date change lorsque l'heure du sous-cadran d'alarme indique la position 12 heures (minuit).

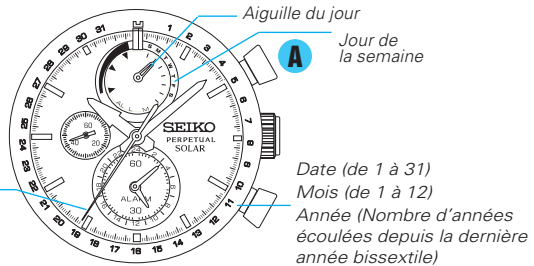
COURONNE Après avoir terminé tous les réglages du cadran principal et du sous-cadran d'alarme, repoussez-la à sa position normale.

CALENDRIER PERPÉTUEL

- La date est affichée par l'aiguille du calendrier.
- Le jour de la semaine est affiché par l'aiguille du jour.
- L'aiguille du calendrier permet aussi de vérifier l'année et le mois.
- Aucun réglage de la date n'est requis à la fin des mois jusqu'au 28 Février 2100.

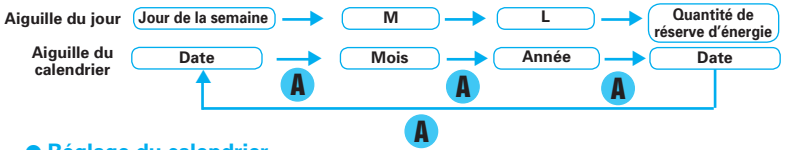
● Lecture du calendrier

En mode CALENDRIER/ALARME, l'aiguille du jour indique le jour de la semaine et le mode calendrier (mois/année), tandis que l'aiguille du calendrier indique la date, le mois et l'année.



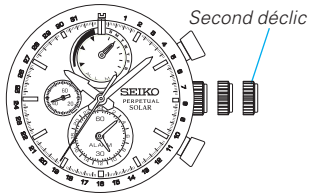
● Vérification de l'année et du mois

En mode CALENDRIER/ALARME, à chaque poussée sur le bouton A, l'aiguille du calendrier tourne pour indiquer successivement la date, le mois et l'année.



● Réglage du calendrier

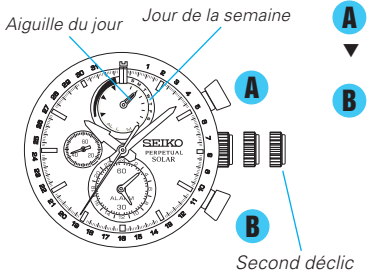
COURONNE Retirez la couronne au second déclic.



[IMPORTANT]

Il est essentiel que toutes les aiguilles soient positionnées correctement; faute de quoi le calendrier de la montre ne fonctionnera pas correctement.

- *Si la couronne est retirée pendant que le chronomètre fonctionne, celui-ci sera automatiquement ramené à zéro.*
- *Si la couronne est retirée pendant que l'alarme fonctionne, celle-ci sera automatiquement désactivée.*
- *Cette démarche peut être accomplie en mode CALENDRIER/ALARME et en mode CHRONOMÈTRE.*

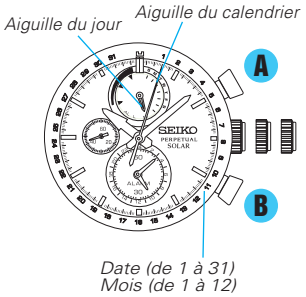


A Appuyez une fois.

▼ L'aiguille du jour effectue un tour complet.

B Appuyez pour ajuster le jour de la semaine.

- *Le jour de la semaine peut être ajusté à n'importe quel jour, du dimanche au samedi.*
- *Si le bouton B est actionné après que l'aiguille du jour est dirigée vers Samedi, cette aiguille revient en arrière et elle s'arrête en pointant vers Dimanche.*



A Appuyez une fois.

▼ L'aiguille du calendrier effectue un tour complet.

B Appuyez pour ajuster la date.

- *La date peut être ajustée à un chiffre compris entre 1 et 31.*
- *Si le bouton B est actionné après que l'aiguille du calendrier a pointé vers "31", cette aiguille avance, puis elle s'arrête en pointant vers "1".*

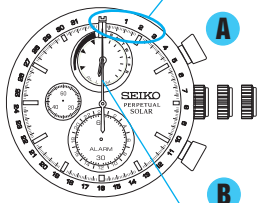
A Appuyez à nouveau.

▼ L'aiguille du jour indique "M" (mois) et l'aiguille du calendrier avance, puis elle s'arrête en pointant vers "1".

B Appuyez pour ajuster le mois.

- *Le mois peut être réglé de Janvier (1) à Décembre (12).*
- *Si le bouton B est actionné après que l'aiguille du calendrier atteint 12, cette aiguille revient en arrière et elle s'arrête en indiquant 1.*

Année
(Nombre d'années écoulées depuis la dernière année bissextile)



Aiguille du calendrier

A Appuyez à nouveau.
▼ L'aiguille du jour indique "L" (Année bissextile), et l'aiguille du calendrier avance, puis s'arrête en pointant vers l'année.

B Appuyez pour régler l'année.

Indication d'année		1	2	3
Nombre d'années écoulées depuis la dernière année bissextile	*Année bissextile*	*1 an*	*2 ans*	*3 ans*
Année	2012 2016 ⋮ 2096	2013 2017 ⋮ 2097	2014 2018 ⋮ 2098	2015 2019 ⋮ 2099

A Appuyez à nouveau.
▼ *Si le bouton A est à nouveau actionné, la montre repasse au mode de réglage de l'heure pour le sous-cadran d'alarme.*

A chaque pression sur le bouton A, le calendrier peut être réajusté dans l'ordre suivant.

Sous-cadran d'alarme → **Jour de la semaine** → **Date** → **Mois** → **Année** → **Sous-cadran d'alarme**

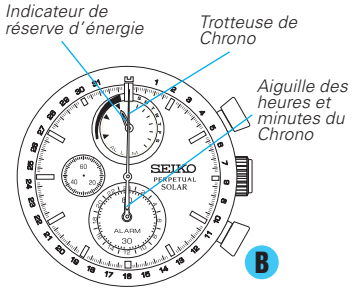
COURONNE Lorsque tous les réglages sont terminés, repoussez-la à sa position normale.

Si la date est réglée à un jour inexistant, tel que le 30 février ou le 31 novembre, la date avancera automatiquement au premier jour du mois suivant.

UTILISATION DU CHRONOMÈTRE

- La durée chronométrée peut aller jusqu'à 24 heures en palier de 1/5e de seconde.
- Lorsque la durée mesurée atteint 24 heures, le chronomètre s'arrête automatiquement et il est réinitialisé.
- La mesure du temps intermédiaire est possible.

• Si les aiguilles des heures et des minutes du chronomètre ne reviennent pas à la position "0" lorsque le chronomètre est réinitialisé, il sera nécessaire d'ajuster leur position.
Reportez-vous à "RÉGLAGE DE L'HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES".



B Appuyez pour passer au mode CHRONOMÈTRE.

• Pendant que le chronomètre fonctionne, une pression sur le bouton B ne permet pas de changer l'affichage de mode.

• Si la couronne est retirée au premier ou au second déclic pendant que le chronométrage fonctionne, celui-ci sera automatiquement annulé.

• Reportez-vous à "CHANGEMENT DU MODE D'AFFICHAGE".

FONCTIONNEMENT DU CHRONOMÈTRE

<CHRONOMÉTRAGE STANDARD>

A ▶ A ▶ B
MARCHE — ARRÊT — R.A.Z.

<MESURE PAR ACCUMULATION DU TEMPS ÉCOULÉ>

A ▶ A ▶ A ▪▪▪▪▶ A ▶ B
MARCHE — ARRÊT — REMISE EN MARCHE — ARRÊT — R.A.Z.

La remise en marche et l' arrêt du chronomètre peuvent être répétés par poussées sur le bouton A.

A ▶ B ▶ B ▪▪▪▪▶ A ▶ B
MARCHE — TEMPS INTERMÉDIAIRE — LIBÉRATION TEMPS INTERMÉDIAIRE — ARRÊT — R.A.Z.

• La mesure et la libération du temps intermédiaire peuvent être répétées par pressions sur le bouton B.
• Si la durée mesurée atteint "24 heures" pendant que le temps intermédiaire est affiché, le chronomètre arrête automatiquement sa mesure et il libère l' affichage du temps intermédiaire, repassant ensuite à "0:00."

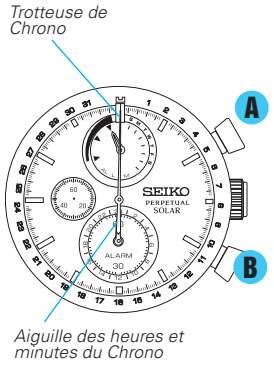
<MESURE DU TEMPS DE DEUX CONCURRENTS>

A ▶ B ▶ A ▶ B ▶ B
MARCHE — TEMPS D' ARRIVÉE 1er CONCURRENT — ARRIVÉE 2e CONCURRENT — TEMPS D' ARRIVÉE 2e CONCURRENT — R.A.Z.

● Réinitialisation du chronomètre

Pendant le déplacement des aiguilles du CHRONOMÈTRE

1. Appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
2. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.



Pendant l'arrêt des aiguilles du CHRONOMÈTRE

[Quand le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée pendant que le chronomètre fonctionne]

1. Appuyez sur le bouton B pour libérer l'affichage du temps intermédiaire et repasser ainsi à l'affichage normal.
2. Appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
3. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

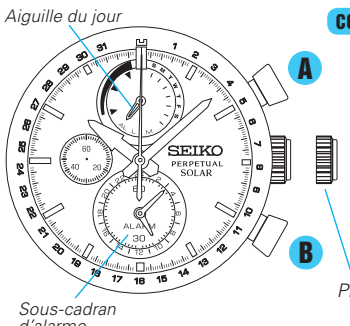
[Si la mesure du temps intermédiaire est affichée et que le chronomètre est arrêté]

1. Appuyez sur le bouton B pour libérer l'affichage du temps intermédiaire.
2. Appuyez sur le bouton B pour réinitialiser le chronomètre.

UTILISATION DE L'ALARME

- L'alarme retentit une seule fois à l'heure programmée, puis elle est automatiquement désactivée.
- Le moment de déclenchement de l'alarme peut être programmé dans les 24 heures à compter du moment actuel par intervalle d'une minute.
- Une vérification du son de l'alarme est possible.

● Réglage de l,heure de l'alarme



COURONNE Retirez-la au premier déclic en mode CALENDRIER/ALARME.

- *Suite à cette démarche, l'aiguille du jour pointe vers "AL".*
- *Si la couronne est retirée pendant que l'alarme est programmée, celle-ci sera automatiquement mise hors service.*
- *Si l'affichage de la montre est en mode CHRONOMÈTRE, appuyez sur le bouton B pour passer en mode CALENDRIER/ALARME.*

• Reportez-vous à "CHANGEMENT DU MODE D'AFFICHAGE".

A ou **B** Appuyez pour régler l'heure de l'alarme.

▼

- *A chaque poussée sur le bouton A, le temps du sous-cadran d'alarme avance d'une minute.*
- *A chaque poussée sur le bouton B, le temps du sous-cadran d'alarme recule d'une minute.*
- *Les aiguilles tournent rapidement si le bouton A ou B est actionné de façon continue.*
- *Les aiguilles de l'alarme s'arrêtent lorsqu'elles indiquent l'heure actuelle.*
- *Si l'heure de l'alarme et l'heure actuelle coïncident, l'alarme ne fonctionnera pas.*

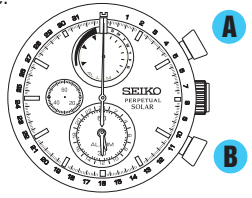
COURONNE Après avoir terminé le réglage de l'heure de l'alarme, repoussez-la à sa position normale.

● Arrêt manuel du retentissement de l'alarme

◆ L'alarme retentit pendant 20 secondes au moment programmé.

◆ Pour arrêter le retentissement de l'alarme, appuyez sur le bouton A ou B.

• La programmation de l'alarme est automatiquement annulée lorsqu'elle a retentit une fois à l'heure désignée.

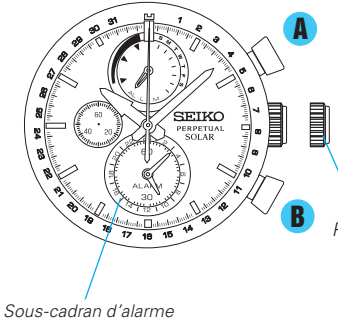


● Changement de l'heure d'alarme après sa programmation

COURONNE Retirez au premier déclic en mode CALENDRIER/ALARME.

▼

Par cette démarche, l'heure programmée pour l'alarme est automatiquement annulée et l'heure du sous-cadran d'alarme repasse à l'heure actuelle.



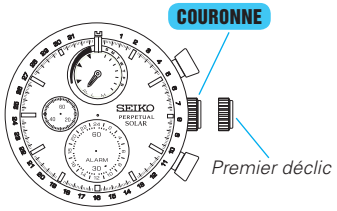
A ou **B** Appuyez pour programmer la nouvelle heure de l'alarme.

▼

- *A chaque poussée sur le bouton A, le temps du sous-cadran d'alarme avance d'une minute.*
- *À chaque poussée sur le bouton B, le temps du sous-cadran d'alarme recule d'une minute.*
- *Les aiguilles tournent rapidement si le bouton A ou B est maintenu enfoncé.*

COURONNE Lorsque le réglage de l'heure d'alarme est terminé, repoussez-la à sa position normale.

● Annulation de l'heure d'alarme



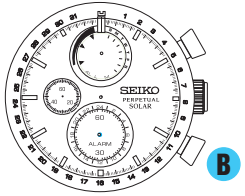
COURONNE Retirez-la au premier déclic en mode CALENDRIER/ALARME.

▼

Par cette démarche, l'heure programmée pour l'alarme est automatiquement annulée et l'heure du sous-cadran d'alarme repasse à l'heure actuelle.

COURONNE Repoussez-la à sa position normale.

● Fonction de démonstration sonore



B Appuyez pendant 3 secondes en mode CALENDRIER/SONNERIE.

La tonalité de l'alarme est audible tant que le bouton B est maintenu enfoncé.

Français

RECHARGE ET MISE EN MARCHE DE LA MONTRE

◆ Lorsque vous commencez à utiliser la montre ou si sa pile rechargeable est extrêmement déchargée, exposez la montre à une lumière pour la recharger.

1. Exposez la montre à la lumière du soleil ou à une forte lumière artificielle.

   Si la montre avait cessé de fonctionner, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes.

2. Laissez la montre exposée à la lumière jusqu'à ce que la trotteuse se déplace à intervalle de 1 seconde.

3. Lorsque la montre est rechargée après un arrêt complet, réglez la date et l'heure avant d'utiliser la montre.

   Si la montre est rechargée en l'exposant à une forte lumière, telle que celle du soleil, il se peut que l'indicateur de réserve d'énergie n'affiche pas correctement la quantité d'énergie en réserve. Veillez à recharger la montre suffisamment en vous reportant à "INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION".

Français

⚠ ATTENTION

Précaution à la recharge

- Lors de la recharge de la pile, ne placez pas la montre trop près d'une lampe de flash, lampe torche, lampe à incandescence ou d'une autre source de lumière qui élèverait fortement la température de la montre, car ceci pourrait endommager ses composants internes.
- Si vous exposez la montre à la lumière du soleil pour recharger sa pile, ne la laissez pas longtemps sur le tableau de bord d'une voiture ou un endroit comparable, car sa température pourrait monter très fortement.
- Pendant la recharge de la pile, veillez à ce que la température ne dépasse pas 60°C.

FONCTION DE PRÉVENTION DE SURCHARGE

Quelle que soit la durée de recharge de la pile secondaire, les performances de la montre n'en seront pas dégradées. En effet, lorsque cette pile est complètement rechargée, une fonction de prévention de surcharge agit automatiquement pour éviter une charge superflue.

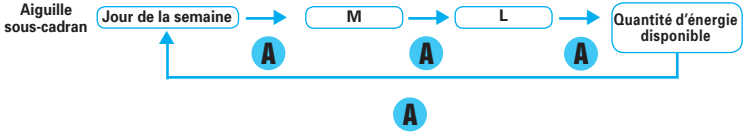
INDICATEUR DE RÉSERVE D'ÉNERGIE

L'indicateur de réserve d'énergie permet de vérifier la quantité d'énergie disponible (durée de fonctionnement en continu).

● Vérification de la quantité d'énergie disponible

En mode CHRONO, l'aiguille du sous-cadran à la position 12 heures indique la quantité d'énergie disponible.

En mode CALENDRIER/SONNERIE, elle indique le jour de la semaine, M (mois), L (année bissextile), puis la quantité d'énergie disponible. Appuyez sur le bouton A jusqu'à ce que l'aiguille indique la quantité d'énergie disponible.



Niveau de réserve d'énergie	Faible	Moyen	Élevé
Durée approximative jusqu'à arrêt de la montre	0 à 2 jours	2 à 100 jours	100 jours ou plus

- *L'indicateur de réserve d'énergie ne fournit qu'une idée générale de la durée pendant laquelle la montre continuera de fonctionner sans devoir être rechargée.*
- *Quand l'indicateur de réserve d'énergie est orienté vers 'Faible', la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes et elle s'arrêtera dans les 48 heures.*
- *Si la montre est rechargée en l'exposant à une forte lumière, telle que celle du soleil, il se peut que l'indicateur de réserve d'énergie n'affiche pas correctement la quantité d'énergie en réserve. Veillez à recharger la montre suffisamment en vous reportant à "INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE / PRÉCISION".*

INDICATION SUR LA DURÉE DE RECHARGE/PRÉCISION

Environnement / Source de lumière (lux)	V198		
	A (minutes)	**B** (heures)	**C** (heures)
Bureau ordinaire / Lampe fluorescente (700)	150	60	-
30 W / 20 cm / Lampe fluorescente (3000)	33	13	110
Temps nuageux / Lumière solaire (10000)	9	3.5	30
Beau temps / Lumière solaire (100000)	2	0.6	5
Autonomie escomptée par charge (d'une charge complète à l'arrêt)	6 mois		
Gain / perte (moyenne mensuelle)	Moins de 15 secondes si la montre est portée au poignet dans la plage normale des températures (de 5°C à 35°C)		
Plage de température de fonctionnement	De -10°C à 60°C		

A : Durée pour un jour de fonctionnement
B : Durée requise pour un fonctionnement continu
C : Durée requise pour une recharge complète

❖ Le tableau ci-dessus ne fournit que des indications d'ordre général.

◆ La montre fonctionne en convertissant en énergie électrique la lumière captée par son cadran. Elle ne pourra pas fonctionner correctement s'il ne lui reste pas une énergie suffisante. Placez ou rangez la montre dans un endroit suffisament éclairé pour recharger sa pile.

- Si la montre s'est arrêtée ou si la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes, rechargez la montre en l'exposant à la lumière.
- La durée requise pour une recharge de la montre dépend de son calibre. Vérifiez le calibre de votre montre, gravé sur le dos de celle-ci.
- Pour garantir un fonctionnement stable de la montre, rechargez-la en tenant compte de la durée indiquée sous "B" dans le tableau.

FONCTION D'AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE

- Lorsque l'énergie emmagasinée dans la pile rechargeable tombe à un niveau très bas, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde. Toutefois, la montre garde toute sa précision, même si la trotteuse de déplace à intervalle de 2 secondes.
- Lorsque ceci se produit, rechargez la pile le plus tôt possible en exposant la montre à la lumière. Faute de quoi, la montre pourrait s'arrêter en 48 heures. (Pour recharger la pile, reportez-vous à "RECHARGE ET MISE EN MARCHE DE LA MONTRE".)

- *Le chronomètre ne fonctionne pas lorsque la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.*
- *Si la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes pendant que le chronomètre fonctionne, celui-ci s'arrête automatiquement et ses aiguilles reviennent à la position "0".*
- *La sonnerie ne peut pas être programmée lorsque la trotteuse de déplace à intervalle de 2 secondes.*
- *Si le moment programmé pour le déclenchement de la sonnerie est atteint pendant que la trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes, la sonnerie ne retentira pas et elle sera automatiquement annulée.*

❖ POUR ÉVITER UNE DÉCHARGE DE LA PILE

- Lorsque vous portez la montre, évitez qu'elle ne soit recouverte par un vêtement.
- Lorsque la montre n'est pas portée, laissez-la autant que possible dans un espace éclairé.

REMARQUES SUR L'ALIMENTATION

- La pile utilisée dans cette montre est d'un type rechargeable, différent des piles ordinaires à oxyde d'argent. A la différence des autres piles jetables, telles que les piles à anode sèche ou les piles-boutons, cette pile rechargeable peut être utilisée pendant une longue durée en répétant les cycles de décharge et de recharge.
- La capacité ou le rendement après recharge de la pile rechargeable se détériore progressivement pour plusieurs raisons, notamment la durée et les conditions d'utilisation. Des pièces mécaniques usées ou contaminées ou des huiles dégradées peuvent également écourter les cycles de recharge. Si le rendement de la pile rechargeable diminue, il sera nécessaire de faire réparer la montre.

⚠ AVERTISSEMENT

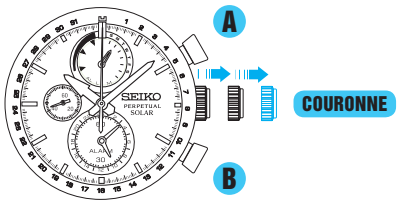
- Ne retirez pas la pile rechargeable vous-même. Le remplacement de cette pile exige des connaissances et un savoir-faire professionnels. Demandez à votre horloger-bijoutier de remplacer la pile rechargeable.
- L'insertion d'une pile ordinaire à oxyde d'argent peut produire de la chaleur qui provoquerait une explosion ou un incendie.

FONCTIONNEMENT INCORRECT

Après avoir remplacé la pile par une neuve, ou quand un affichage anormal apparaît, effectuez les démarches suivantes pour réinitialiser le circuit intégré. La montre reprendra alors son fonctionnement normal.

<RÉINITIALISATION DU CIRCUIT INTÉGRÉ>

1. Retirez la couronne au second déclic.
2. Maintenez la pression sur le bouton A et B pendant au moins 3 secondes.
3. Repoussez la couronne à sa position normale et vérifiez si la trotteuse se déplace normalement.

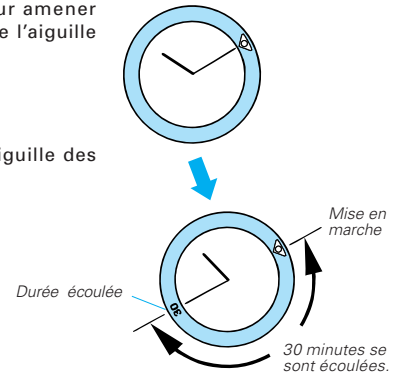


Une réinitialisation du circuit intégré ramènera la montre à ses paramètres originaux. Avant d'utiliser à nouveau la montre, vous devrez régler l'heure et ajuster les aiguilles du CHRONOMÈTRE à la position 0. Reportez-vous à la section "RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA POSITION DES AIGUILLES DU CHRONOMÈTRE" dans ce manuel.

CADRAN ROTATIF (Pour modèles à cadran rotatif)

- Le cadran rotatif permet d'indiquer une durée écoulée de 60 minutes au maximum.

1. Tourner le cadran rotatif pour amener son repère "▽" en regard de l'aiguille des minutes.
2. Lire le chiffre indiqué par l'aiguille des minutes sur le cadran rotatif.



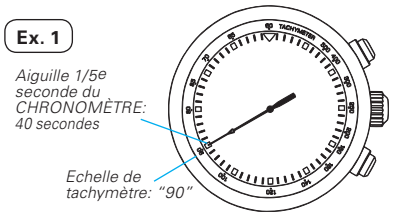
Remarque: *Sur certains modèles le cadran rotatif tourne seulement dans le sens anti-horaire.*

TACHYMÈTRE
(pour modèles à échelle de tachymètre)

Pour mesurer la vitesse horaire moyenne d'un véhicule

1. Utilisez le chronomètre pour déterminer combien de secondes il faut pour parcourir 1 km ou 1 mile.
2. L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE donne la vitesse moyenne par heure.

Ex. 1



"90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 1 (km ou mile) = 90 km/h ou mph

- L'échelle de tachymètre est utilisable uniquement si la durée requise est inférieure à 60 secondes.

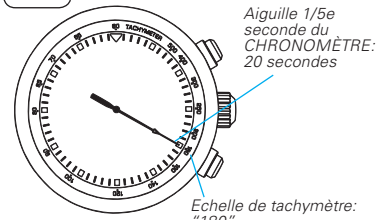
Ex. 2: Si la distance mesurée est allongée à 2 km ou 2 miles ou si elle est réduite à 0,5 km ou 0,5 mile et que l'aiguille de 1/5e de seconde indique "90" sur l'échelle de tachymètre :

"90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 2 (km ou mile) = 180 km/h ou mph
"90" (valeur sur échelle de tachymètre) x 0,5 (km ou mile) = 45 km/h ou mph

Pour mesurer la cadence horaire d'une tâche

1. Utilisez le chronomètre pour mesurer la durée requise pour terminer une tâche.
2. L'échelle de tachymètre indiquée par l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE donne le nombre moyen de tâches accomplies par heure.

Ex. 1



"180" (valeur sur échelle de tachymètre) x 1 tâche = 180 tâches par heure

Ex. 2: Si 15 tâches sont accomplies en 20 secondes:

"180" (valeur sur échelle de tachymètre) x 15 tâches = 2.700 tâches/heure

TÉLÉMÈTRE

(pour modèles à échelle de télémètre)

- Le télémètre peut fournir une indication approximative de la distance entre une source de lumière et une source de son.
- Le télémètre indique la distance entre votre emplacement et un objet qui émet une lumière et un son. Par exemple, il peut mesurer la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé en mesurant la durée écoulée entre le moment où l'on voit l'éclair et celui où l'on entend le tonnerre.
- L'éclair d'un orage vous arrive presque instantanément, alors que le son se déplace à la vitesse de 0,33 km par seconde. La distance par rapport à la source de lumière et du son peut être calculée à partir de cette différence de vitesse.
- L'échelle du télémètre est graduée en supposant que le son parcourt une distance de 1 km en 3 secondes.*

• Sous une température ambiante de 20°C (68°F).

⚠ ATTENTION

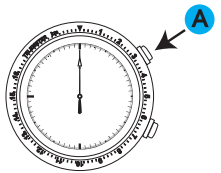
Le télémètre ne fournit qu'une indication approximative de la distance par rapport à l'endroit où la foudre a frappé. Par conséquent, le télémètre ne peut pas fournir une indication précise pour éviter les dangers de la foudre. Notez également que la vitesse du son est tributaire de la température de l'atmosphère où le son se déplace.

UTILISATION DU TÉLÉMÈTRE

Assurez-vous tout d'abord que le chronomètre est remis à zéro.

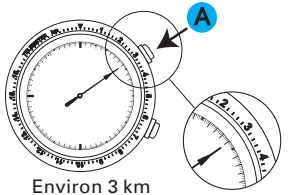
MARCHE

(Éclair de la foudre)



ARRÊT

(Éclatement du tonnerre)



Environ 3 km

1. Appuyez sur le bouton A pour déclencher le chronomètre dès que vous voyez l'éclair.
2. Quand vous entendez le son, appuyez sur le bouton A pour arrêter le chronomètre.
3. Lisez la valeur de l'échelle de télémètre qu'indique l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE.

• Sachez que l'aiguille de 1/5e de seconde du CHRONOMÈTRE se déplace par unité de 1/5e de seconde et qu'elle n'indique pas toujours exactement une des graduations de l'échelle de télémètre. Celle-ci est utilisable uniquement quand la durée à mesurer est inférieure à 60 secondes.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Panne	Causes possibles	Solutions
La montre cesse de fonctionner.	L'énergie de la pile est consommée.	Si ce problème se produit souvent alors que vous portez la montre tous les jours, il se peut qu'elle ne soit pas exposée à une lumière suffisante. Par exemple, la montre est recouverte par la manche de votre vêtement.
La petite trotteuse se déplace à intervalle de 2 secondes.	L'énergie de la pile est insuffisante.	
La montre arrêtée a été rechargée pendant plus longtemps que la durée requise pour une pleine charge, mais la trotteuse ne se déplace pas encore à intervalle d'une seconde.	La lumière à laquelle la montre a été exposée est trop faible.	La durée requise pour la recharge varie selon l'intensité de la lumière. Rechargez la montre en consultant "PRINCIPES DE DURÉE / PRÉCISION DE RECHARGE".
	Le circuit intégré incorporé est devenu instable.	Réinitialisez la montre en suivant les instructions sous "FONCTIONNEMENT INCORRECT".
Temporairement, la montre avance ou est en retard.	La montre a été laissée ou portée sous une température extrêmement élevée ou basse.	Ramenez la montre à une température normale, de telle sorte qu'elle fonctionne avec autant de précision que d'habitude, puis remettez l'heure à zéro. La montre a été réglée de manière à ce qu'elle fonctionne avec précision lorsqu'elle est portée à votre poignet sous une plage de températures normales entre 5 °C et 35 °C.
	La montre a été laissée à proximité d'un objet diffusant un fort champ magnétique.	Corrigez cette condition en déplaçant et en tenant la montre éloignée d'une source magnétique. Si, malgré tout, cette action ne remédie pas à ce problème, consultez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
	Vous avez laissé tomber la montre, l'avez heurté contre une surface dure ou porté tout en jouant à des sports remuants. La montre est exposée à de fortes vibrations.	Réinitialisez l'heure. Si la montre ne retrouve pas sa précision normale après avoir réinitialisé l'heure, contactez le détaillant chez qui vous avez acheté la montre.

Panne	Causes possibles	Solutions
Les aiguilles du CHRONOMÈTRE ne reviennent pas à la position “0” quand le chronomètre est réinitialisé.	Les aiguilles du chronomètre ont été déréglées en raison de causes externes ou parce que le circuit intégré incorporé a été réinitialisé.	Ajustez les aiguilles du CHRONOMÈTRE à la position “0” en vous reportant aux instructions sous “RÉGLAGE DE L’HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES”.
Bien que la sonnerie n’ait pas été programmée, l’heure sur le cadran auxiliaire de sonnerie et celle sur le cadran principal ne sont pas les mêmes.	La montre a été laissée près d’un objet à fort champ magnétique. La montre a été exposée à de fortes vibrations.	Réinitialisez l’heure sur le cadran principal et le cadran auxiliaire de sonnerie.
La surface interne du verre est embuée.	De l’humidité s’est infiltrée dans la montre parce que son joint d’étanchéité est détérioré.	Contactez le détaillant chez qui la montre a été achetée.
La date change pendant le jour.	L’heure est réglée en cycle de 12 heures et elle avance ou retarde.	Réinitialisez l’heure correctement en vous reportant à “RÉGLAGE DE L’HEURE ET AJUSTEMENT DE LA POSITION DES AIGUILLES”.

- *En cas de problème, veuillez contacter le détaillant chez qui la montre a été achetée.*

FICHE TECHNIQUE

1	Fréquence de l'oscillateur au quartz.....	32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)
2	Gain/perte (moyenne mensuelle).....	±15 secondes dans la plage normale de température (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F)
3	Plage de température d'utilisation.....	De –10 °C à 60 °C/ De 14 °F à 140 °F
4	Système d'entraînement	Moteur pas à pas 4 pièces
5	Système d'affichage	
	Heure.....	Aiguilles des heures, des minutes et petite trotteuse en paliers d'une seconde
	Chronomètre	Trotteuse du chrono en palier de 1/5e de seconde (60 secondes / 360 degrés) Aiguille des minutes du chrono en palier d'une minute (60 secondes / 360 degrés) Aiguille des heures du chrono synchronisée avec celle des minutes (24 heures / 360 degrés)
	Alarme	Aiguille des minutes d'alarme en palier d'une minute (60 secondes / 360 degrés)
	Calendrier	Indication de date par aiguille du calendrier (vérification possible du mois et de l'année à la demande) Indication du jour par aiguille du jour
6	Source d'alimentation	Pile rechargeable au manganèse titane-lithium
7	Durée de fonctionnement continu après pleine recharge	Environ 6 mois si le chronomètre est utilisé pendant moins d'une heure par jour et si la sonnerie retentit pendant moins de 20 secondes par jour
8	Fonctions supplémentaires	Fonction d'avertissement de décharge et fonction de prévention de surcharge
9	Circuit intégré	Circuit C-MOS, 1 pièce

- *Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.*